

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

[Handwritten signature]

Lic. Víctor H. Saraceni C.
PSICOPEDAGOGO

[Handwritten signature]
Lic. Germán Paco Calderón
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DOCENTE - U.P.E.A.



[Handwritten signature]
Lic. Milton Francisco Castro Lozano
CIENCIAS DE LA EDUCACION
DOCENTE - UPEA

TESIS DE GRADO

**LA ETNOMATEMÁTICA Y LA MATEMÁTICA
UNIVERSALEN LAS UNIDADES EDUCATIVAS
DEL NIVEL PRIMARIO EN LA LOCALIDAD DE
MOCOMOCO GESTIÓN 2011**

TESIS: PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN.

POSTULANTE: Univ. Edgar Angel Huanca Jumpire.

TUTOR: Dr. Roberto Nery Choque Choque Ph. D.

[Handwritten signature]
Dr. Roberto Nery Choque Ch. Ph. D.
N° 0111CHCRN
COLEGIO DE PROFESIONALES
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

[Handwritten signature]
tutor

El Alto – La Paz- Bolivia

2013

RESUMEN DE LA TESIS

La investigación titula de la siguiente manera "la etnomatemática y la matemática universal en las unidades educativas del nivel primario en la localidad de mocomoco gestión 2011" en base a un proceso metodológico descriptivo cualitativo, buscando determinar la práctica y la enseñanza de las unidades de medida de la etnomatemática fortalece en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del nivel primario.

La investigación se realizó, a una amplia sustentación teórica, a cerca de la etnomatemática, buscando informaciones desde la misma comunidad, realizando entrevistas a los actores principales del ayllu originario. A demás el presente trabajo consta de informaciones teóricas que se han consultado a entendidos sobre este tema, que no es muy cristalizado actualmente, pero sin embargo en la actualidad, la educación requiere de estos trabajos de investigación para poder plasmar en realidad.

Al final del trabajo de campo y después del análisis de los resultados obtenidos se logró comprobar la hipótesis de trabajo afirmando que no existe diferencia significativa de ambos grupos en el aprendizaje de la etnomatemática y la matemática universal, así mismo se puede comprobar que los docentes también están fortalecidos con los conocimientos ancestrales que les impartirán a los estudiantes. Por otra parte, los padres de familia tampoco quedaron a tras, puesto que ellos también están muy de acuerdo con rescatar e impartir estos conocimientos a los estudiantes.

INTRODUCCIÓN

Bolivia es un país plurinacional, multilingüe y multiétnico, que está constituido porcentualmente en su mayoría por: aymaras, quechuas, guaraníes y otras culturas menores, que mantienen su propia identidad y sabiduría a pesar del sometimiento cultural que existió desde hace más de quinientos años. En este sentido es importante comparar el conocimiento y aprendizaje sobre las unidades de medida de la matemática local denominada como la etnomatemática, conocimientos propios de la cultura aymara la matemática universal, de los estudiantes de 4to grado de primaria, de las unidades educativas Elizardo Pérez y Eliodoro Camacho de la localidad mocomoco. Considerando la validez e importancia de esta práctica se desarrolla, el presente estudio de investigación, la comparación de aprendizaje de los estudiantes de 4to grado del nivel primario de las unidades educativas Elizardo Pérez y Eliodoro Camacho del Municipio Mocomoco de la Provincia Camacho.

El estudio se realiza en base a una perspectiva, de describir los conocimientos universales y los conocimientos locales especialmente sobre las unidades de medida; es decir quienes aprenden mejor los estudiantes de la unidad educativa Elizardo Pérez o los estudiantes de la unidad educativa Eliodoro Camacho puesto que pueda fortalecer los conocimientos teóricos de la nueva Ley Avelino Siñani y Elizardo Pérez, lo cual nos permite llegar a conocimientos más constructivo y sólido dentro de la educación boliviana.

En ese sentido, la etnomatemática es el conocimiento propio de la cultura aymara tanto en unidades de medidas de longitud, medidas de peso, y medidas de tiempo dentro de la sociedad aymara, lo cual nos permite rescatar y valorar estos conocimientos ancestrales desde una visión originaria y así poder construir y consolidar estos dos conocimientos, (etnomatemática) un conocimiento empírico que por cierto muy rico y (matemática) un conocimiento científico muy bien fundamentada en lo teórico y conceptual.

La etnomatemática se encuentra en todo y alrededor de nuestro medio vivir si analizamos desde la perspectiva originaria, es decir desde la concepción misma que todo concuerda y se encuentra en el diario vivir con los conocimientos ancestrales por ejemplo la construcción de una casa, un muro, una avenida son todas estas dimensiones que no fueron sustentadas teórica ni científicamente por

nuestros antepasados, pero sí comprobamos y analizamos teórica y científicamente cuyos resultados no varían mucho.

El presente estudio aborda sobre esta temática que es muy importante dentro de la sociedad boliviana sobre todo un aporte a la educación para fortalecer el aprendizaje de las matemáticas. Las matemáticas, no simplemente son números y signos también debe ir de la mano con la etnomatemática que son los conocimientos propios de la cultura aymara como las unidades de medida longitud, peso, tiempo y formas y símbolos geométricos.

Con este propósito de comparar el aprendizaje con un mismo contenido, nuestro estudio consta de la siguiente manera:

Introducción, precisión y justificación del tema que es esenciales para abordar el tema, una segunda que está compuesta de planteamiento y formulación de problema y objetivos del tema que son partes importantes para discernir el tema, una tercera parte que consta de, variables y operacionalización de variables que son pasos importantes a seguir.

Consta de un primer capítulo es el sustento teórico y que dentro de esto está el marco referencial, marco teórico, marco conceptual y el marco legal que son parte del sustento teórico.

Segundo capítulo diseño metodológico es el camino para llegar a la meta, consta de un tercer capítulo análisis e interpretación de los resultados que es el informe final de los resultados y el alcance de la investigación,

Cuarto capítulo propuesta estratégica que es un plan de acción y por último tiene el capítulo de conclusiones y recomendaciones que es la fase final del estudio, como parte final tenemos la bibliografía y el anexo.

Precisión del tema

Describir el aprendizaje de las unidades de medida como; la luqa, chhiya, carga, jach'i en los estudiantes del cuarto grado de primaria en las unidades educativa Elizardo Perez y Eliodoro Camacho. Dentro del ámbito educativo existe la necesidad

de fortalecer la enseñanza y práctica de la matemática originaria porque así lo consideran los resultados de las encuestas realizadas del presente estudio, además

tenemos un gran compromiso con la nueva ley Avelino Siñani y Elizardo Pérez que la educación debe impartir desde la casa y debe ser originaria y productivo que implica retomar, rescatar e implementar a la práctica diaria en nuestro medio vivir, tanto en las escuelas y colegios de nuestro territorio boliviano, El camino que debemos recorrer de hoy para adelante es recuperando, rescatando y poniendo en la práctica todos los elementos de la etnomatemática y en otras áreas que se están siendo investigados actualmente.

Durante el periodo de investigación se han encontrado muchas necesidades en las unidades educativas y en las mismas comunidades, uno de ellos, que la sociedad de hoy debe conocerse asimismo para poder conocer a los demás, esto significa que deben realizarse las siguientes preguntas ¿Quién soy? ¿De dónde vengo? y ¿A dónde voy? A estas preguntas debemos respondernos cada uno de nosotros con mucha cautela y principio, y esto nos ayudará mucho más a encontrar luces que nos puede señalar el camino verdadero que hoy muchos estamos buscando para recuperar conocimientos de nuestros abuelos que ya no existen. Si respondemos a la primera pregunta de seguro trataremos por lo menos recordar de nuestro apellido mismo, posteriormente haremos un breve recordatorio de la infancia donde crecimos, jugamos, compartimos y ahí encontraremos algunas respuestas que se puede rescatar y poner en la práctica diaria de nuestras vidas, porque así nos indica las políticas de la actualidad.